

Produktionskoncept Smågris – sæt struktur på din smågriseopasning



Grisekongres 2023

v. Bjarne Knudsen, SvineRådgivningen og Christian T. Christoffersen, LVK



”Alle kan jo passe klimastald....!?”

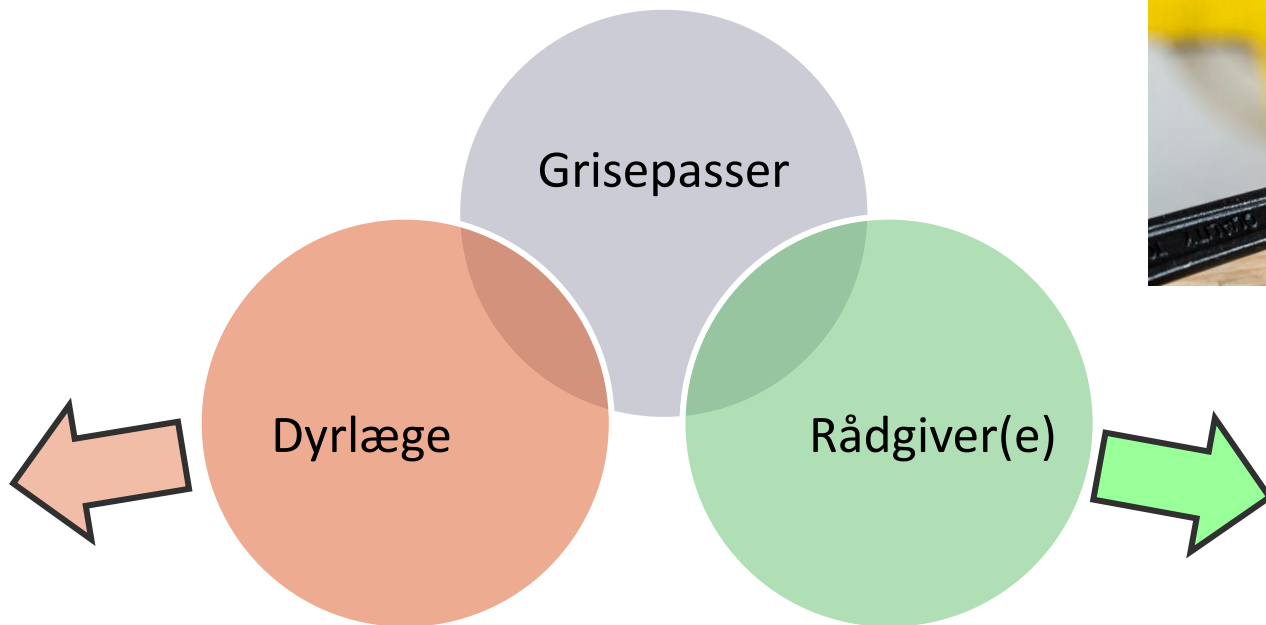
- Sidste mand ankommet på gården
- Går alene
- Sidste punkt på dagsordenen ved dyrlægebesøg
- Medicinsk zink + flokbehandling i kombination var normalt
- Ca. 450 gram daglig tilvækst, 2,5 % dødelighed, 1,80 FE pr. kg tilvækst

Drivkraften til at sætte fokus på klimastalden:

- Krav om stop for medicinsk zink
- Politisk forventning om reduktion i antibiotika-forbrug

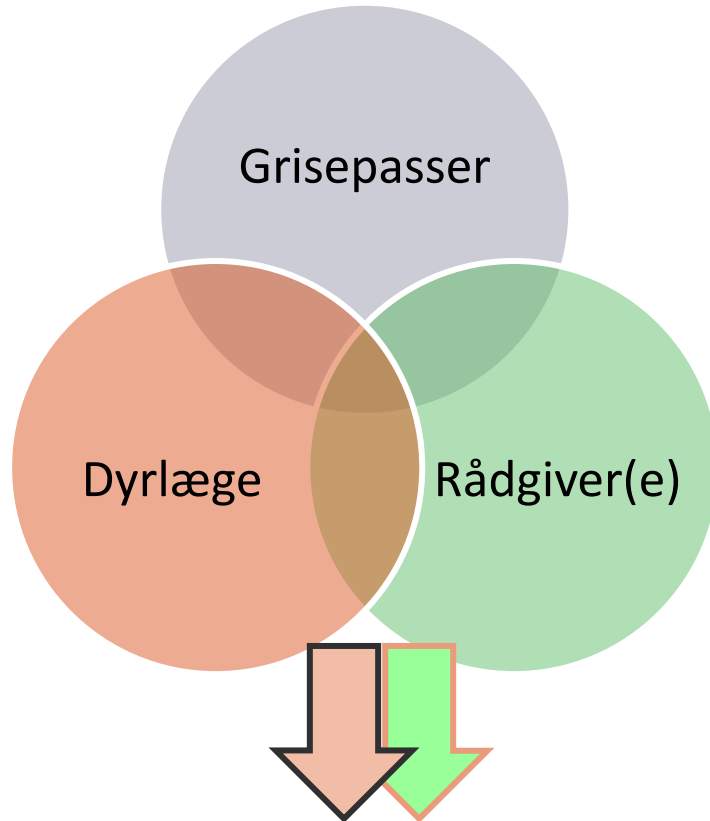


Normal rådgivningsituation



- Rådgivere rider egne "kæpheste"
- Bolden sparkes over på de "andres" banehalvdel
- Risiko for zig-zag kurs
- 2+2=3
- Demotiverende for personalet

Struktur på rådgivningen



- Der sættes et **hold**
- Alle rådgivere er enige om retningen
- Alle lærer af hinanden – gøre hinanden skarpe
- Modvirker zig-zag kurs
- 2+2=5
- Motiverende for alle

Struktur: Tjekliste/ serviceeftersyn

- Over 100 punkter gennemgås



Produktionskoncept Smågris

k=krav i konceptet og a=anbefaling
r=rådgiver afsnit og d=dyrlæge afsnit

Tjekliste					
82	Foderlade	Strategi for fodring af små vs. store grise ved fravænnning skal være fastlagt før opstart. Hvilken blanding skal små grise fodres med og hvor længe?		k	r
83	Foderlade	Letfordøjelige proteinråvarer i fravænningsblandingen: fiskemel, kartoffelprotein, vallep		k	r ✓
84	Foderlade	5 % blodplasma i fravænningsblandingen til grise under 6kg		a	r ✓ NK
85	Foderlade	1 % syre i fravænningsfoderet, gerne min. 0,5 % calciumformiat for at undgå foderkridt i blandingen		a	r ✓
86	Foderl				r
87	Foderl		e (7,0	a	r
88	Foderl			a	r ✓
89	Foderl			a	r
90	Foderl			a	r ✓
91	Foderl			a	r ✓
92	Foderl			k	r ✓
93	Foderl			a	r ✓
94	Foderl			a	r
95	Foderl			k	r ✓
96	Foderl		ttifase	k	r ✓
97	Foderl				r
98	Foderl			k	r ✓
99	Foderlade	Løbende kontrol af sigteprofil. Skal laves ved opstart på alle blandinger og løbende hver 14. dag hos hjemmeblandere.		k	r
100	Foderlade	E-kontrol valideres med silokontrol på eks. sojaskrå og mineraler ved hjemmeblandere og købsstatistikker ved indkøbere af færdigfoder. Statusvægt skal ligeledes valideres og vurderes.		k	r
101	Medicinrum	Ved AB behandling via drikkevand skal bruges vægt for at sikre korrekt dosering. Stamopløsningen må max være 24 timer. Følg dyrlægens anbefaling.		k	d
102	Medicinrum	Kvartalsrapport og behandlingsplanerne fra dyrlægen gennemgås for at sikre at de følges.		k	d
103	Medicinrum	Ring efter dyrlægen, hvis symptomerne er anderledes, end de plejer at være for den pågældende aldersklasse. Ring også, hvis der pludseligt er mange døde grise.		k	d
104	Medicinrum	Korrekt dosering af injektionsmedicin - følg dyrlægens anvisning		k	d

Hovedområder:

- Tjek før start
- Klargøring af stald
- Farestald
- Daglig pasning
- Foderlade/foder
- Dyrlæge

Struktur: Mål og prioriterede indsatsområder



Prioriteret
på besøg 1

Klima

- Start overbrusning (skift magnetventil)
- Klimaskema sænk til 16°C ved slut.
- Reparér gulvvarme termostater.
- Tætne nødvendige vinduer
- Tjek 32° grader ved indsættelse

Sundhed

- Stik nok grise for hjernebetændelse. V. optil 110 stgr skålen
- Lav flere optimale sygestier. V
- Vent effekt på ~~Ampl~~ Andorxyl
- Mere konsekvent med aflivninger

Mål:

- 1,65
- 504
- 3i.
- 120.000kr

Foder

- Sænk energiindhold
- Start foder 122 protein
- Tilsæt alfa soy selv
- Evt. Leci korn
- Ekstra magnesium i mineraler

Samme foder i v. farestald og ankomst

- Vejehold (WEIGHT TARGET) mål 100 gram fra 14 uger
- Schippers vægt losjn
- Sigteprøve hver uge
- Fortsæt juster foder V Automater SEGES SIGTEPRØVE
- Andet
- Sikre frisk/hold vand før nye grise ind. (WATER FOR NEW PIGS)

Strukturering af dyrlægen

Det praktiske:

Med på 2. besøg – oftest på allerede planlagt dyrlægebesøg

Tjekliste – Analyse af diarré, blod og spyt

Gennemgang af behandlingsstrategier

Vurdering af kliniske tegn før behandling

Det menneskelige:

Holdånd - Ny energi i rådgivningen

Uddannelse - Nye vinkler og viden

Indsigt i engagement, tidsforbrug, anlægget og landmandskabet



Hvor skal I starte?

- Motivation
- Landmandskab
- Overskud



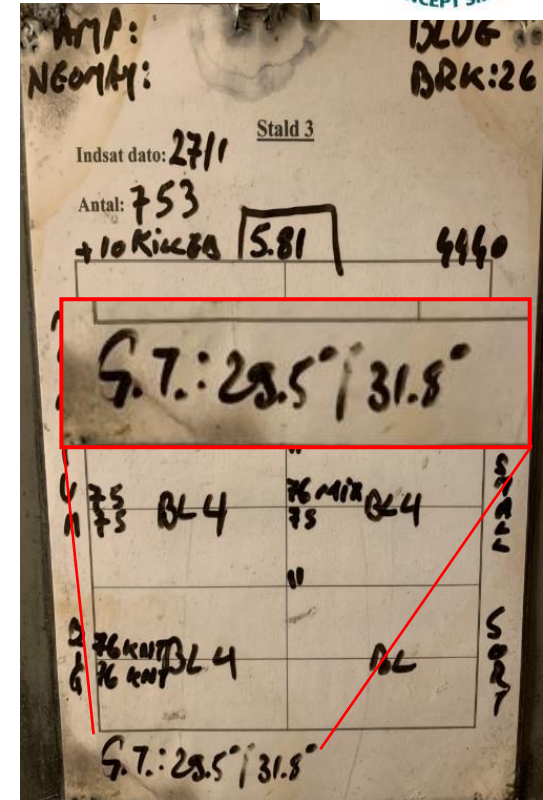
Sygdomsdynamikken i klimastalden



Gulv under overdækning SKAL være 32 grader

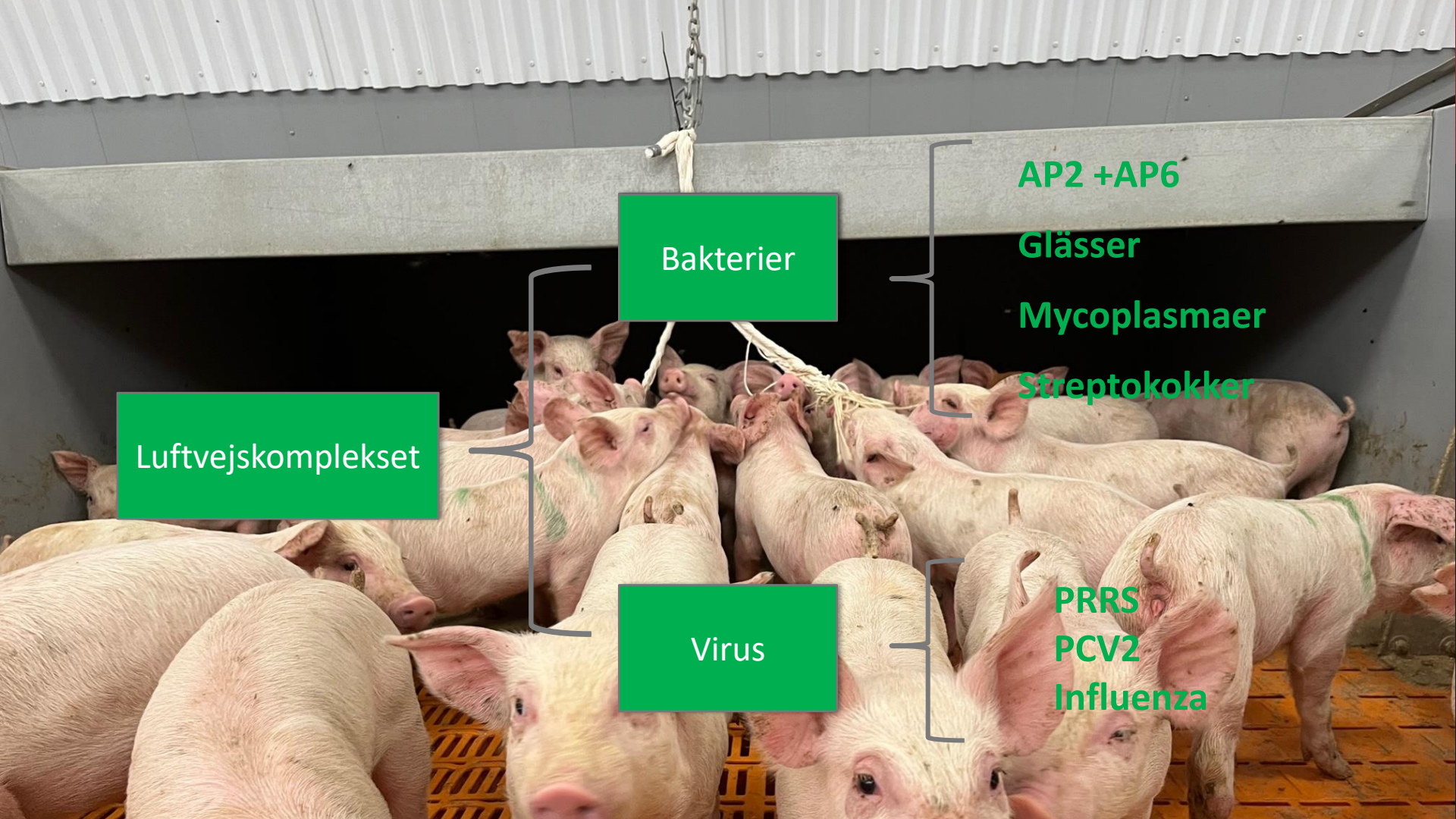
Fire klassiske fejl:

- For lav temperatur under udtørring
- For lille varmekapacitet
- For høj ventilationsgrad
- Fejl ved gulvvarme og ventilationsanlæg



Kolde tryner nedsætter immunforsvaret fordi

- Blodet sendes mod vitale organer for at holde dem varme.
- Nedsat blodgennemstrømning af især trynen
- Nedsat andel af lokale immunceller
- Virus/bakterie-opformering i kroppen øges
- Grisen bliver mere modtagelig



Bakterier



AP2 +AP6

Glässer

Mycoplasmaer

Streptokokker

Luftvejskomplekset



Virus



PRRS

PCV2

Influenza

Grisene har det for varmt



Kl. 4:00



Kl. 4:30



Svinedyrlægerne

SvineRådgivningen

Struktur på foderskift

Hjælpeværktøj

- Dage efter indsættelse og ugedag
- Tilvækstkurve for "gennemsnitsgrise"
- Tilvækstkurver for efternølere og hurtigløbere
- Tidspunkter for foderskift

Uge	Dag	20 % mindste grise	Gennemsnit	20 % største grise
		400	459	530
1	0 ma	4,7	5,7	6,7
	1 ti	4,7	5,7	6,7
	2 on	4,7	5,7	6,7
	3 to	4,8	5,8	6,8
	4 fr	4,9	6,0	7,1
2	5 lø	5,1	6,2	7,4
	6 sø	5,3	6,5	7,8
	7 ma	5,6	6,8	8,1
	8 ti	5,8	7,1	8,5
	9 on	6,0	7,4	8,9
3	10 to	6,3	7,7	9,3
	11 fr	6,5	8,0	9,7
	12 lø	6,8	8,4	10,1
	13 sø	7,0	8,7	10,5
	14 ma	7,3	9,0	11,0
4	15 ti	7,6	9,4	11,4
	16 on	7,9	9,8	11,9
	17 to	8,2	10,2	12,4
	18 fr	8,5	10,5	12,9
	19 lø	8,8	10,9	13,4
5	20 sø	9,1	11,3	13,9
	21 ma	9,4	11,8	14,4
	22 ti	9,8	12,2	14,9
	23 on	10,1	12,6	15,5
	24 to	10,5	13,1	16,0
	25 fr	10,8	13,5	16,6
	26 lø	11,2	14,0	17,2

Mix 2

Mix 3

Mix 4

Mix 5





Struktur på foderskift

	Kg forbrugt 3. kv. 2022	FE pr. gris	% af FE
Startblanding	49.198	6,3	14,4
Mellemblanding	138.486	16,2	37,1
Slutblanding	188.397	21,2	48,6
Gns. foderpris, kr./FE			
I alt kr. pr. gris			



Svinedyrlægerne

SvineRådgivningen



Struktur på foderskift

	Kg forbrugt 3. kv. 2022	FE pr. gris	% af FE
Startblanding	49.198	6,3	14,4
Mellemblanding	138.486	16,2	37,1
Slutblanding	188.397	21,2	48,6
Gns. foderpris, kr./FE			3,44
I alt kr. pr. gris			150,00



Svinedyrlægerne

SvineRådgivningen



Struktur på foderskift

	Kg forbrugt 3. kv. 2022	FE pr. gris	% af FE	Mål
Startblanding	49.198	6,3	14,4	10-15 %
Mellemblanding	138.486	16,2	37,1	20 %
Slutblanding	188.397	21,2	48,6	65-70 %
Gns. foderpris, kr./FE			3,44	
I alt kr. pr. gris			150,00	

- Mængden af startblanding er OK
- For meget mellem-blanding og for lidt slutblanding = for dyr fodring
- Størst tilvækstpotentiale i slutblandingen
- Potentiale for BÅDE billigere OG bedre fodring



Struktur på foderskift

	Kg forbrugt 3. kv. 2022	FE pr. gris	% af FE	Mål	% af FE 2. kv. 2023
Startblanding	49.198	6,3	14,4	10-15 %	8,6
Mellemblanding	138.486	16,2	37,1	20-30 %	21,4
Slutblanding	188.397	27,5	63,5	65-70 %	70,0
Gns. foderpris, kr./FE			3,44		3,18
I alt kr. pr. gris			150,00		138,70

Besparelse: 11 kr. pr. gris



Struktur på behandlingsstrategi

U g e	D a g	20 % mindste grise	Gennemsnit	20 % største grise	
		400	459	530	
1	0 ma	4.7	5.7	6.7	Mix 2
	1 ti	4.7	5.7	6.7	Mix 3
	2 on	4.7	5.7	6.7	Mix 4
	3 to	4.8	5.8	6.8	Mix 5
	4 fr	4.9	6.0	7.1	
	5 lø	5.1	6.2	7.4	
	6 sø	5.3	6.5	7.8	
2	7 ma	5.6	6.8	8.1	
	8 ti	5.8	7.1	8.5	
	9 on	6.0	7.4	8.9	
	10 to	6.3	7.7	9.3	
	11 fr	6.5	8.0	9.7	
	12 lø	6.8	8.4	10.1	
	13 sø	7.0	8.7	10.5	
3	14 ma	7.3	9.0	11.0	
	15 ti	7.6	9.4	11.4	
	16 on	7.9	9.8	11.9	
	17 to	8.2	10.2	12.4	
	18 fr	8.5	10.5	12.9	
	19 lø	8.8	10.9	13.4	
	20 sø	9.1	11.3	13.9	
4	21 ma	9.4	11.8	14.4	
	22 ti	9.8	12.2	14.9	
	23 on	10.1	12.6	15.5	
	24 to	10.5	13.1	16.0	
	25 fr	10.8	13.5	16.6	
	26 lø	11.2	14.0	17.2	
	27 sø	11.5	14.5	17.8	
5	28 ma	11.9	15.0	18.4	
	29 ti	12.3	15.5	19.1	
	30 on	12.7	16.0	19.7	
	31 to	13.1	16.5	20.4	
	32 fr	13.5	17.0	21.0	



Nr. 1 – Hvad er diarré?



Kliniske fund – ubehandlede grise

	Uge 3	Uge 4	Uge 5	Uge 6
Huldscore(1-4)	1,02	1,17	1,13	1,13
Indfaldne flanker(%)	1,70	5,54	6,00	4,14
Langhåret(%)	0,72	3,91	6,00	1,79
Tilsmudset bagpart(%)	8,14	28,83	20,40	24,85
Diarre (% FS 3+4)	12,90	27,17	28,27	39,76
Antal grise	1118	614	500	169

Nr. 2 - Lær at tælle diarré



Nr. 3 diagnostik

PCR, Enterit 4 Swine						
Løbenr.	CHR-nr.	Mærkning og evt. bemærkning	Brachyspira pilosicoli	Lawsonia intracellularis	E. coli F4	E. coli F18

Resistensundersøgelse på E. coli								
Løbenr.	Doxycyclin	Florfenicol	Sulfa / TMP	Apramycin	Neomycin	Gentamycin	Amoxicillin	Lincospectin

LVK -grænser	Negativ	Lavgradig	Moderat	Massiv
Brachyspira pilosicoli	Under 0,0	0,0 - 100	100 - 10.000	Over 10.000
Lawsonia intracellularis	Under 0,0	0,0 - 100	100 - 10.000	Over 10.000
E coli F4	Under 0,0	0,0 - 100	100 - 10.000	Over 10.000
E coli F18	Under 0,0	0,0 - 100	100 - 10.000	Over 10.000

Nr. 3 diagnostik - Eksempel

Bakteriologisk undersøgelse	
Løbenr.	
-1	Blandingsflora. Hæmolytiske E. coli ikke påvist.
-2	Massiv vækst af hæmolytiske E. coli i næsten renkultur.

Resistensundersøgelse på E. coli								
Løbenr.	Doxycyclin	Florfenicol	Sulfa / TMP	Apramycin	Neomycin	Gentamycin	Amoxicillin	Lincospectin
-2	R	R	R	R	MF	R	R	MF
F: Følsom			MF: Moderat følsom			R: Resistent		

Undersøgt ved tabletdiffusionsmetoden



Svinedyrlægerne

SvineRådgivningen

Nr. 4 - Behandlingsstrategien

- Diagnostikken vælger præparatet
- Klinisk effekt og diagnostik er ikke altid enige – tæl diarré igen
- Det praktiske - Behandlingslængde, dosis og administration
- Antibiotika versus vaccination





OBS - Antibiotika virker ikke på dårlig pasning

Flere og flere oplever at antibiotika ikke virker – Vi ser mere resistens

Produktionskonceptet sætter fokus på alt – Øger grisens robusthed

Robuste grise = Antibiotika virker igen



Svinedyrlægerne

SvineRådgivningen

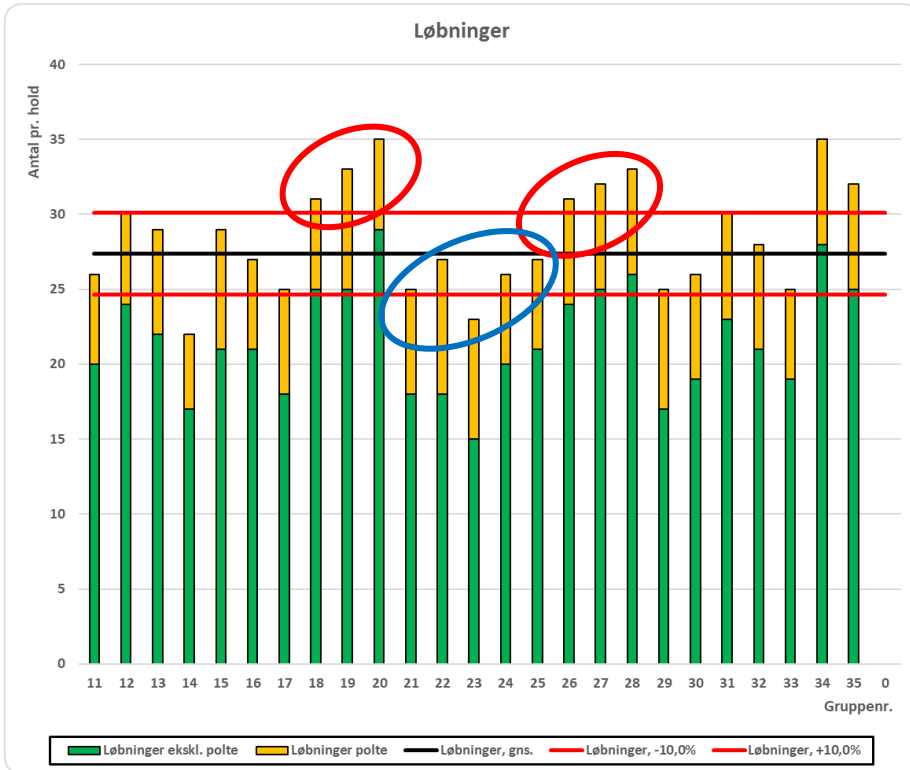
Struktur starter i farestalden

Lære at æde 600 gram tørfoder inden fravænning

- Samme blanding som efter fravænning. Opblødt eller tør.
- Mælkeanlæg stoppes min. 4 dage før fravænning
- Grisene må ikke fryse i farestalden, efter at soen er flyttet
- Høj alder og vægt på grisene ved fravænning



Uens alder ved fravænning grundlægges i løbeafd.






- Meget ujævnt antal løbninger pr. uge
- Mere end 10 % for mange løbninger tre uger i træk
- For få løbninger i 5 uger
- Konstant antal polteløbninger
- Giver uger med fravænning af for unge grise

GØDNINGSSCOREKORT 24-48 TIMER EFTER FRAVÆNNING



FARVE

1	2	3	4	5	6
					
Hvidt mælkegødning	Pastaagtig mælkegødning	Gul	Mørkegul	Lysebrun	Mørkebrun
Dårlig foderoptagelse i farestalden	Dårlig foderoptagelse i farestalden	Lav foderoptagelse i farestalden	Gennemsnitlig foderoptagelse i farestalden	Tilstrækkelig foderoptagelse i farestalden	God foderoptagelse i farestalden

KONSISTENS

1	2	3	4	5	6
					
Meget knoldet gødning, som falder fra hinanden	Knoldet klistret konsistens	Tør gødning med fast konsistens	Fugtig gødning med fast konsistens	Våd gødning med lind konsistens	Alt for våd gødning med ringe konsistens
Ringene til ingen vandoptagelse efter fravænnning	Ringene vandoptagelse efter fravænnning	Tilstrækkelig vandoptagelse efter fravænnning	God vandoptagelse efter fravænnning	Tilstrækkelig vandoptagelse efter fravænnning men gødningen er for tynd	Diarre

Den daglige foderoptagelse er for lav

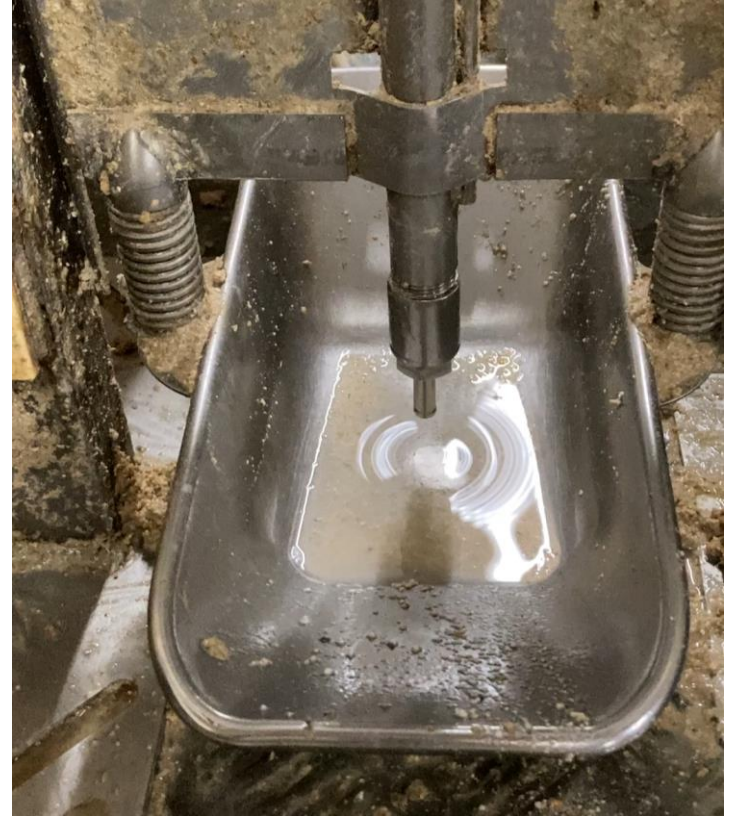
Mål: minimum 0,85 FE pr. dag fra 6-30 kg

- **Aktivitet vækker grisene – kom i stalden ofte!**
- **Opblødt foder (1 del foder - 1 del vand)
4x dagligt**
- **Kombineret med gulvfodring**



Vandtildeling

- Udnyt muligheden for drypvanding, hvis den findes
- Lokker grisene hen til truget
- Vand styrker grisen



Vandtildeling

- Udnyt muligheden for drypvanding, hvis den findes
- Lokker grisene hen til truget
- Vand styrker grisen
- Tildeling af elektrolyt i foderautomat

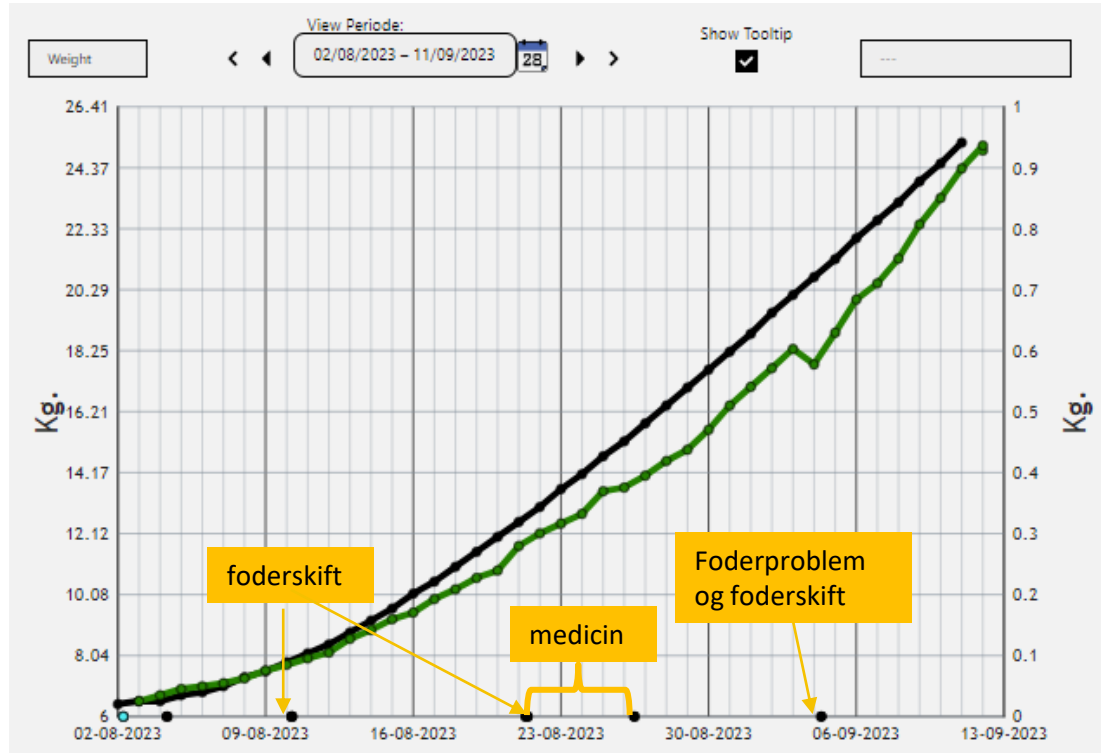


Regulering af foderautomater

- Samme indstilling giver ikke samme mængde!!!
- Kig på truget i stedet for skalaen
- Små grise skal have *nem adgang* til foder for at holde foderoptagelsen oppe
- Store grise skal "*arbejde mere* for føden" for at mindske foderspild
- Regulering foretages *dagligt*



Hvad siger vægten?



Motivation!



Svinedyrlægerne

SvineRådgivningen



Resultater fra en deltager

990 årssøer

38.000 producerede smågrise

12 stier pr. sektion

60 grise pr. sti ved indsættelse – udynding ved 18 kg

Udfordringer: Streptokokker, medarbejderen (en ny blev ansat inden besøg 2)

Produktionskoncept Smågris

k-krav i konceptet og anbefaling
r-rådgiver afsnit og d-dyrlæge afsnit

Tjekliste	Foderlade		k	r
82	Foderlade	Strategi for fodring af små vs. store grise ved fravænnning skal være fastlagt før opstart. Hvilken blanding skal små grise fodres med og hvor længe?		
83	Foderlade	Letfordøjelige proteinråvarer i fravænningsblandingen: fiskemel, kartoffelprotein, valiepk		
84	Foderlade	5 % blodplasma i fravænningsblandingen til grise under 6kg		
85	Foderlade	1 % syre i fravænningsfoderet, gerne min. 0,5 % calciumformiat for at undgå foderkridt i blandingen		
86	Foderlade	Fravænningsfoder bør indeholde max 6,2 g calcium pr. FEsv ved 300-400% fytase (7,0 uden fytase)		
87	Foderlade	Som minimum overholdes skånenormer i samtlige perioder		
88	Foderlade	Brug groft expandat/eller melfoder i perioder med diarré		
89	Foderlade	1,5% syre i fravænningsfoderet fx. 1% calciumformiat og 0,5% benzoesyre		
90	Foderlade	Der skal bruges det samme foder i farestalden og i fravænningsfoderet.		
91	Foderlade	Der er lavet en strategi for foderskifte blanding 1-2 og 2-3		
92	Foderlade	Max 135g fordøjeligt råprotein pr. FEsv ca 18 % protein i fravænningsfoderet		
93	Foderlade	Minimum 3% laktose i fravænningsfoderet		
94	Foderlade	Minimum 2 blandinger		
95	Foderlade	Ved skift mellem blandinger skal skiftet foregå glidende over ca. 3 dage. Ved multifase gerne op til 5 dage		
96	Foderlade	Skiftet til slutblanding skal ske så tidligt som muligt uden at det går ud over produktivitet		
97	Foderlade	Løbende kontrol af sigteprofil. Skal laves ved opstart på alle blandinger og løbende hver 14. dag hos hjemmeblandere.		
98	Foderlade	E-kontrol valideres med silokontrol på eks. sojaskrå og mineraler ved hjemmeblandere og købsstatistikker ved indkøbere af færdigfoder. Statusvægt skal ligeledes valideres og vurderes.		
99	Foderlade	Ved AB behandling via drikkevand skal bruges vægt for at sikre korrekt dosering. Stamtalsrapport og behandlingsplanerne fra dyrlægen gennemgås for at sikre at de følges.		
100	Medicinrum	Ring efter dyrlægen, hvis symptomerne er anderledes, end de plejer at være for den pågældende aldersklasse. Ring også, hvis der pludseligt er mange døde grise.		
101	Medicinrum	Korrekt dosering af injektionsmedicin - følg dyrlægens anvisning		
102	Medicinrum			
103	Medicinrum			
104	Medicinrum			



Svinedyrlægerne

SvineRådgivningen

Resultater



Primo 2022: Stalden renoveret

- Nyt inventar og overdækninger
- Nye foderautomater
- Betonspalter udskiftet til plastriste



	Før-periode
Prod. grise	18.608
Daglig tv. (ref.)	484
Foderoptagelse	0,87
Foderforbrug (ref.)	1,86
Vægt, ind	5,8
Døde	3,2

Resultater

Zinkophør =
medicin i første uge



	Før	Mål	2. kv. 22	3. kv. 22	4. kv. 22
Prod. grise	18.608		9.900	9.416	9.871
Daglig tv. (ref.)	484	504	498	501	512
Foderoptagelse	0,87		0,82	0,83	0,97
Foderforbrug (ref.)	1,86	1,65	1,69	1,72	1,84
Vægt, ind	5,8		6,0	5,7	5,9
Døde	3,2	3,0	3,4	2,9	2,7

Fokuspunkter:

- Hvornår skifter vi blandinger?
- Regulering af foder-automater hos store grise

Resultater

Zinkophør =
medicin i første uge



	Før	Mål	2. kv. 22	3. kv. 22	4. kv. 22	1. kv. 23	2. kv. 23
Prod. grise	18.608		9.900	9.416	9.871	9.516	9.803
Daglig tv. (ref.)	484	504	498	501	512	517	516
Foderoptagelse	0,87		0,82	0,83	0,97	0,91	0,89
Foderforbrug (ref.)	1,86	1,65	1,69	1,72	1,84	1,72	1,68
Vægt, ind	5,8		6,0	5,7	5,9	5,9	5,9
Døde	3,2	3,0	3,4	2,9	2,7	2,8	1,8

Hvad mener deltagerne?

Ejeren:

"Vejehold giver meget bedre styring af foderskiftet og synlighed af smågrisenes vækst for medarbejderne."

Ejeren:

"Vi har fået rutinerne på plads og sikkerhed for at tingene bliver gjort rigtigt"

Medarbejderen:

"Vi introduceres for masser af gode tiltag og har god sparring"



Er konceptet noget for dig?

- **Fælles indsats skaber resultaterne**
- Vi kommer ikke med quick fix – vi kommer med struktur
- Langt, sejt træk i nogle besætninger
- I nogle besætninger går det baglæns i en periode
- Peptalk fra dyrlægen for at fastholde strukturen og motivationen

Kontakt....



Dyrlæger:



Svinedyrlægerne



Rådgivere:

Bjarne Knudsen ~~SvineRådgivningen~~

Gitte Hansen **vkst**

Peter Mark Nielsen **velas**

Peter Jakobsen  LandboNord

Anders Christensen **svineXperten**

~~SvineRådgivningen~~